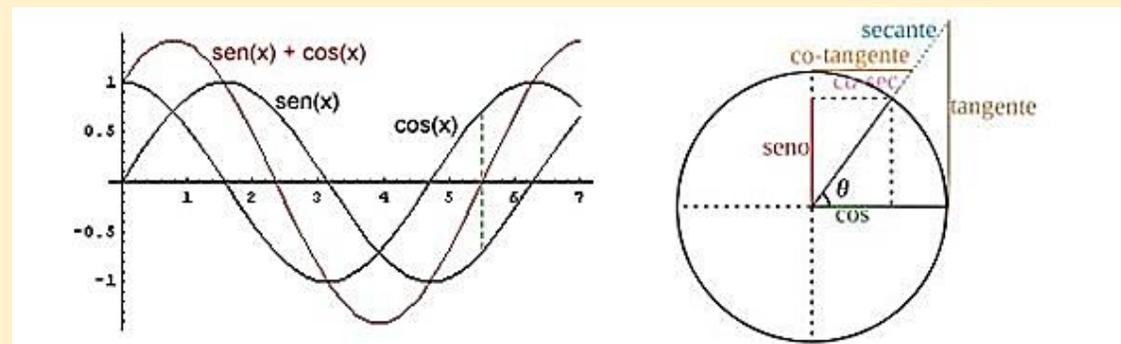




CENTRO EDUCACIONAL MARAPENDI – CEMP

GEOMETRIA - Prof. Clovis Reis

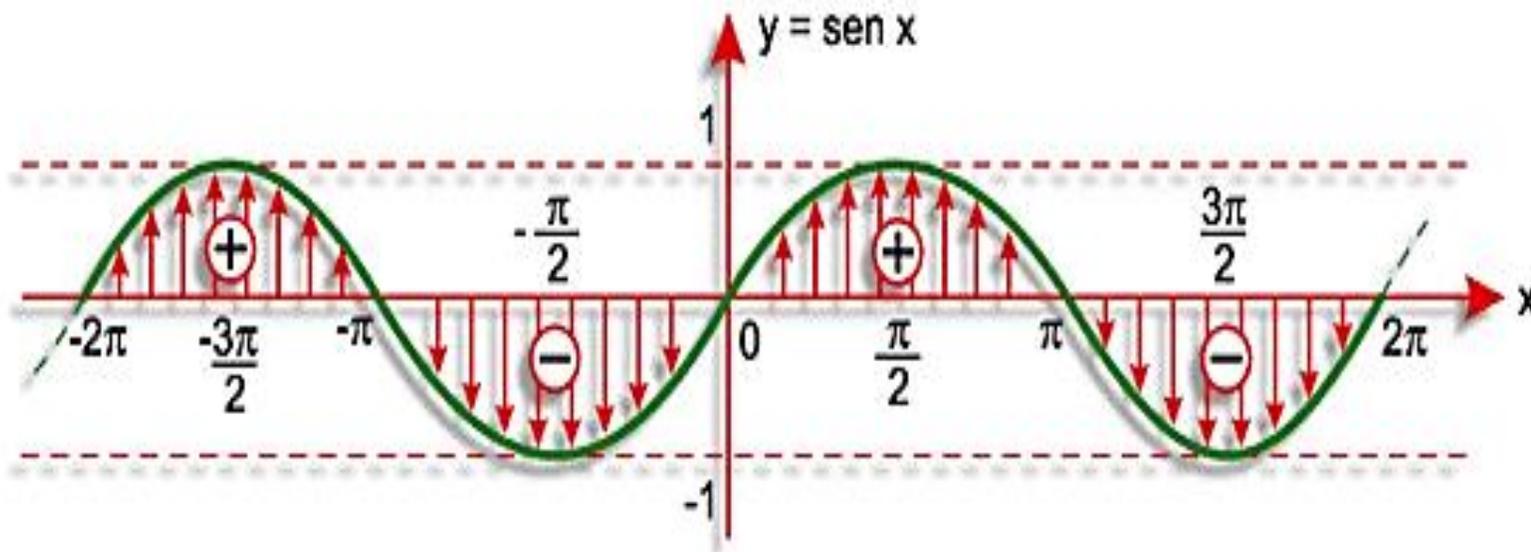
# FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS



# 1. FUNÇÃO SENO

A função seno é uma função  $f: \mathbb{R} \rightarrow [-1, 1]$ , definida por  $f(x) = \text{sen } x$ .

Tem-se, então, que  $D(f) = \mathbb{R}$  e  $\text{Im}(f) = [-1, 1]$ .



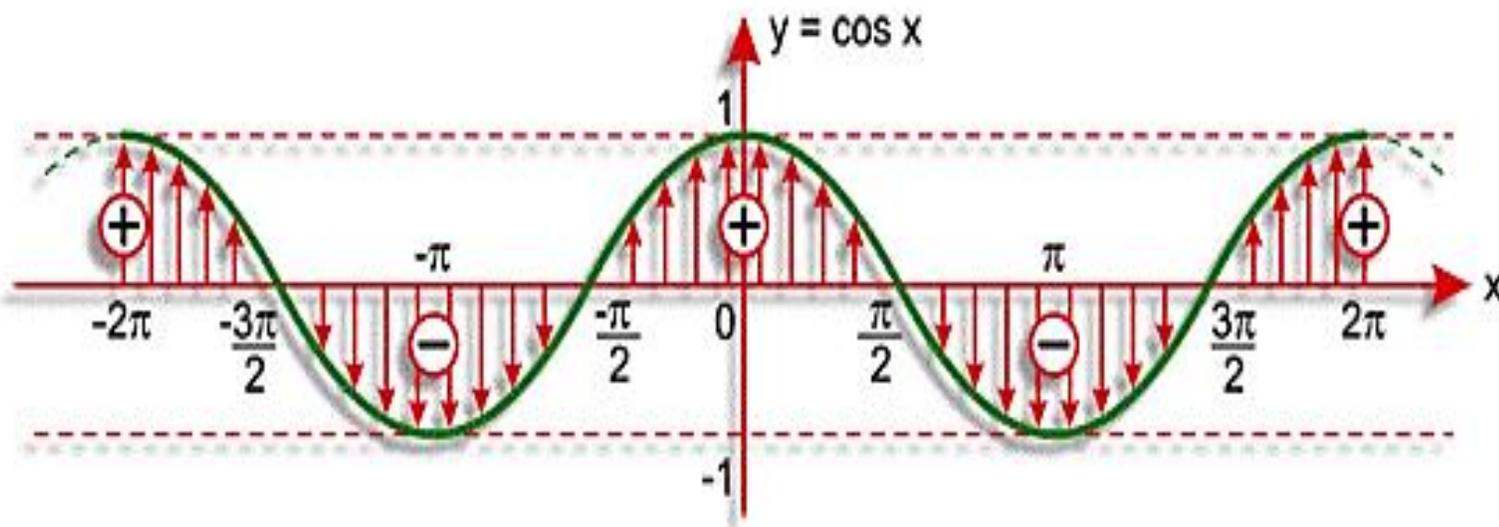
Período:

⇒  **$p = 2\pi$**

## 2. FUNÇÃO COSSENO

A função cosseno é uma função  $f: \mathbb{R} \rightarrow [-1, 1]$ , definida por  $f(x) = \cos x$ .

Tem-se, então, que  $D(f) = \mathbb{R}$  e  $\text{Im}(f) = [-1, 1]$ .

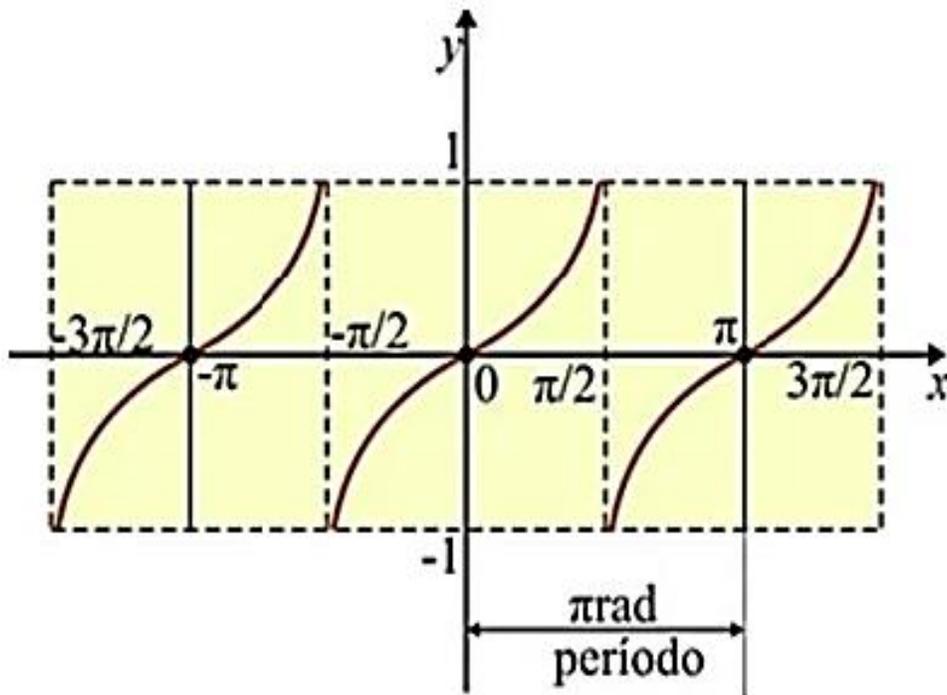


Período:

⇒  $p = 2\pi$

### 3. FUNÇÃO TANGENTE

A função tangente é uma função real  $f: D \rightarrow \mathbb{R}$ , definida por  $f(x) = \text{tg } x$ , onde  $D = \{x \in \mathbb{R} / x \neq (\pi/2) + k.\pi, \text{ com } k \in \mathbb{Z}\}$ .



Período:  
⇒  **$p = \pi$**

Referência:

<https://blogdoenem.com.br/>